

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimental design* dengan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan desain *pretest -posttest control group design*.¹ Terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen yang akan memperoleh strategi *Team Quiz* dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional. Kedua kelas memiliki karakteristik yang sama atau homogen, keduanya akan diberi pretes dan postes. Pretes diberikan untuk mengetahui keadaan awal terhadap materi.

Rancangan *Pretest-Postes Control Grup Desain* adalah sebagai berikut:

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Control	T ₁	-	T ₂

T₁ merupakan minat siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh setelah melakukan pretest, sedangkan T₂ merupakan minat siswa setelah perlakuan pada kelas eksperimen dan tanpa perlakuan pada kelas kontrol didapat setelah postes. Kelompok eksperimen mendapat perlakuan dengan penerapan strategi *Team Quiz*.

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 79

B. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai pada tanggal 16 September 2013 sampai dengan 30 Oktober 2013. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII Madrasah Tsanawiyah Al-Huda Pekanbaru.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Al-Huda Pekanbaru. Sedangkan yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah pengaruh penerapan strategi pembelajaran aktif *Team Quiz* terhadap minat belajar sejarah kebudayaan Islam siswa di Madrasah Tsanawiyah Al-Huda Pekanbaru.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Al-Huda tahun ajaran 2013/2014 dengan jumlah populasi 279 siswa kelas VII yang terbagi dalam 10 kelas yaitu: VII A sebanyak 27 siswa, VII B sebanyak 28, VII C sebanyak 27 siswa, VII D sebanyak 28 siswa, VII E sebanyak 29 siswa, VII F sebanyak 28 siswa, VII G sebanyak 29 siswa, VII H sebanyak 29 siswa, VII I sebanyak 27 siswa, dan VII J sebanyak 27 siswa. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling*. Teknik ini dilakukan setelah kesepuluh kelas (VII A, VII B, VII C, VII D, VII E, VII F, VII G, VII H, VII I, dan VII J) dilakukan uji *Bartlett*. Sampel diambil dua kelas dari populasi yang sudah diuji tingkat homogenitasnya. Dimana kelas VII A

sebanyak 27 siswa dijadikan sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dan kelas VII C sebanyak 27 siswa dijadikan sebagai kelas eksperimen dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *Team Quiz*.

E. Teknik Pengumpulan data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan:

1. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang bertujuan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada di sekolah.

2. Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mengamati aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan proses pembelajaran yang dilakukan guru dan juga untuk mengetahui perkembangan minat belajar siswa. Pengamatan ini dilakukan setiap pertemuan.

3. Angket

Angket ialah daftar pernyataan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi tentang minat belajar siswa. Dalam hal ini angket yang peneliti gunakan adalah angket tertutup (angket berstruktur) dengan model skala pengukuran yaitu skala likert.

Berdasarkan beberapa aspek yang disesuaikan dengan indikator minat tersebut disusun 12 pernyataan (**Lampiran C**). Adapun pernyataan tersebut bersifat positif dan negatif terhadap SKI.

Pernyataan yang bersifat positif skor untuk masing-masing jawaban adalah :

1. Sangat Setuju (SS) diberi skor 4
2. Setuju (S) diberi skor 3
3. Tidak Setuju (TS) diberi skor 2
4. Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1

Pernyataan yang bersifat negatif skor untuk masing-masing jawaban adalah :

1. Sangat Setuju (SS) diberi skor 1
2. Setuju (S) diberi skor 2
3. Tidak Setuju (TS) diberi skor 3
4. Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 4

TABEL III.1
KISI- KISI ANGKET

No	Aspek	Pernyataan		Jumlah
		Nomor Instrumen	Nomor Instrumen	
		Positif	Negatif	
1.	Kesiapan menerina pelajaran. (indikator 1)	6, 10	12	3
2.	Mempunyai sifat ingin tahu terhadap pelajaran. (indikator 6,7, 8 dan 9)	3	4,	2
3.	Senang mengikuti pelajaran. (indikator 4,5 dan 10)	1,2, 9	11	4
4.	Kesungguhan menerima pelajaran. (indikator 2, 3)	5, 7	8	3
	Jumlah	8	4	12

Sebelum angket diujikan kepada siswa masing-masing sampel terlebih dahulu diujikan untuk melihat validitas dan reliabilitas. Dalam hal ini, peneliti mengujikan soal tersebut di kelas VII. Terlampir pada (**Lampiran D**)

a) Validitas Butir Angket

Validitas angket yang digunakan dalam penelitian ini dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus *Person Product Moment*² adalah.

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2 \cdot n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}$$

Keterangan: r_{hitung} = Koefisien Korelasi

$\sum X$ = Jumlah Skor Item

$\sum Y$ = Jumlah Skor Total

n = Jumlah Siswa

Selanjutnya dihitung dengan rumus Uji-t dengan rumus

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan: r = Koefisien Korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah Siswa

Kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas butir angket adalah:

TABEL III. 2
KRITERIA VALIDITAS ANGKET

Besarnya r	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat rendah

²Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h.98

Hasil pengujian validitas disajikan secara singkat pada tabel III.1 berikut:

TABEL III.3
HASIL RANGKUMAN VALIDITAS BUTIR SOAL ANGKET

No Item	Koefisien Korelasi (r_{hitung})	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan	Keterangan
1	0,36	1,99	0,367	Valid	Dapat digunakan
2	0,55	4,12	0,367	Valid	Dapat digunakan
3	0,46	2,67	0,367	Valid	Dapat digunakan
4	0,38	2,13	0,367	Valid	Dapat digunakan
5	0,59	3,75	0,367	Valid	Dapat digunakan
6	0,32	1,77	0,367	Valid	Dapat digunakan
7	0,37	2,08	0,367	Valid	Dapat digunakan
8	0,36	1,98	0,367	Valid	Dapat digunakan
9	0,44	2,53	0,367	Valid	Dapat digunakan
10	0,24	1,29	0,367	Valid	Dapat digunakan
11	0,34	3,07	0,367	Valid	Dapat digunakan
12	0,41	2,36	0,367	Valid	Dapat digunakan

Dari tabel III.2 dapat disimpulkan bahwa terdapat 12 item nilai t_{hitung} lebih besar jika dibandingkan dengan nilai t_{tabel} . Dengan demikian, semua butir item dalam angket minat belajar SKI dapat digunakan. Proses perhitungannya dapat dilihat pada **(Lampiran E)**.

b) Reliabilitas Butir Angket

Teknik yang digunakan untuk mengetahui reliabilitas internal instrumen adalah rumus Alpha. Adapun rumus Alpha yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:³

Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

³Hartono, *Analisis Item Instrumen*, (Pekanbaru: Zanaf Publishing, 2010), h 101-103

Keterangan:

S_i = varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat item X_i

$\frac{(\sum X_i)^2}{N}$ = jumlah item X_i dikuadratkan

N = jumlah responden

Menjumlahkan varians semua item dengan rumus,

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Menghitung varians total dengan rumus,

$$S_t = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

S_t = varians total

$\sum X_t^2$ = jumlah kuadrat X total

$\frac{(\sum X_t)^2}{N}$ = jumlah X total dikuadratkan

N = jumlah responden

Masukkan nilai alpha dengan rumus, $r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$

Keterangan :

r_{11} = nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = varians total

K = jumlah item

Adapun kriteria reabilitas angket yang digunakan adalah sebagai berikut:

TABEL III.4
KRITERIA RELIABILITAS ANGKET

Reliabilitas Tes	Kriteria
$0,70 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,70$	Tinggi
$0,30 < r_{11} \leq 0,40$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,30$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Perhitungan uji reliabelitas butir angket dapat dilihat pada (Lampiran F) dan terangkum pada pada Tabel III.5

TABEL III.5
HASIL RANGKUMAN RELIABILITAS ANGKET

r_{hitung}	Reliabelitas Angket	Keterangan
0,53	$0,40 < 0,53 \leq 0,70$	Tinggi

Dari tabel III. 13 dapat dilihat bahwa $r_{hitung} = 0,53$. Berarti bahwa angket mempunyai reliabilitas yang Tinggi. Dengan demikian instrumen penelitian tersebut reliabel dan bisa dijadikan sebagai alat pengumpulan data.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah tes “t”. Tes “t” merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua buah sampel. Sebelum melakukan analisis tes “t” ada dua syarat yang harus dilakukan, yaitu:

1. Uji Normalitas

Sebelum menganalisis data dengan tes "t" maka data dari tes harus diuji normalitasnya dengan uji *Liliefors*, apabila datanya sudah normal, maka bisa dilanjutkan dengan menganalisis tes dengan menggunakan rumus tes "t". Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak. Adapun prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut:⁴

- a. Hasil minat belajar siswa x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan angka baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus :

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan: \bar{x} = rata-rata

S = simpangan baku

- b. Untuk setiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang. $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$
- c. Menghitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i .
Jika proporsi dinyatakan dengan $S(z_i)$ maka;

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- d. Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga paling besar diantara harga-harga mutlak selisih itu, namakan L_o .

$$L_o = \max |F(z_i) - S(z_i)|$$

⁴Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 466

Pada perhitungan diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. Dan sebaliknya, jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka dinyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Data dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan statistik parametrik, sebelum dilakukan pengujian terhadap data yang dihasilkan, maka perlu diuji dahulu varians kedua sampel, homogen atau tidak. Pada penelitian ini, pengujian homogenitasnya diuji dengan cara menguji skor rata-rata angket minat belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian hasilnya dibandingkan dengan F tabel.

Rumus pengujian homogenitas varians menggunakan uji F adalah⁵:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Bila perhitungan varians diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen.

3. Uji Hipotesis

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan tes-t. Terdapat beberapa rumus tes-t yang digunakan untuk pengujian, yaitu:

a. *Separated varian*

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

b. *Pooled varian*

⁵Riduwan, *op. Cit.*, h. 120

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\frac{n_1 - 1}{n_1} s_1^2 + \frac{n_2 - 1}{n_2} s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Dan berikut ini diberikan pedoman penggunaannya:

- a. Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$, dan varian homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) maka dapat digunakan rumus tes-t baik untuk *separated*, maupun *pooled varian*. Untuk melihat t tabel digunakan dk = $n_1 + n_2 - 2$.
- b. Bila $n_1 \neq n_2$, varian homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), dapat digunakan rumus tes-t dengan *pooled varian*. Dengan derajat kebebasannya (dk) = $n_1 + n_2 - 2$.
- c. Bila $n_1 = n_2$, varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) dapat digunakan rumus *separated varian* dan *pooled varian*, dengan dk = $n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$. Jadi dk bukan $n_1 + n_2 - 2$.
- d. Bila $n_1 \neq n_2$ dan varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$). Untuk ini digunakan tes-t dengan *separated varian*, harga t sebagai pengganti t tabel dihitung dari selisih harga t tabel dengan dk ($n_1 - 1$) dan dk ($n_2 - 1$) dibagi dua, dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.⁶

Karena pada penelitian ini sampel yang digunakan memiliki jumlah siswa yang sama ($n_1 = n_2$) yaitu kelas eksperimen 27 orang siswa dan kelas kontrol 27 orang siswa, serta data memenuhi dua

⁶Sugiyono, *Statistik untuk Penelitaian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 196-197

syarat yaitu varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) dan normal maka rumus yang akan digunakan adalah yaitu:

$$\text{rumus: } t_0 = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\frac{SD_x^2}{N-1} + \frac{SD_y^2}{N-1}}}$$

Keterangan :

M_x = mean variabel x

M_y = mean variabel y

SD_x = standar deviasi x

SD_y = standar deviasi y

N = jumlah sampel

Setelah data dianalisis, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Cara memberikan interpretasi uji statistik ini dilakukan dengan mengambil keputusan dengan ketentuan apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_a diterima, artinya terdapat perbedaan minat belajar antara siswa yang mengikuti strategi pembelajaran aktif *Team Quiz* dengan b dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan minat belajar antara siswa yang mengikuti strategi pembelajaran aktif *Team Quiz* yang mengikuti pembelajaran konvensional